

# \*Тройничный нерв

Выполнила: Жандильдина Диляра

Факультет: ВОП

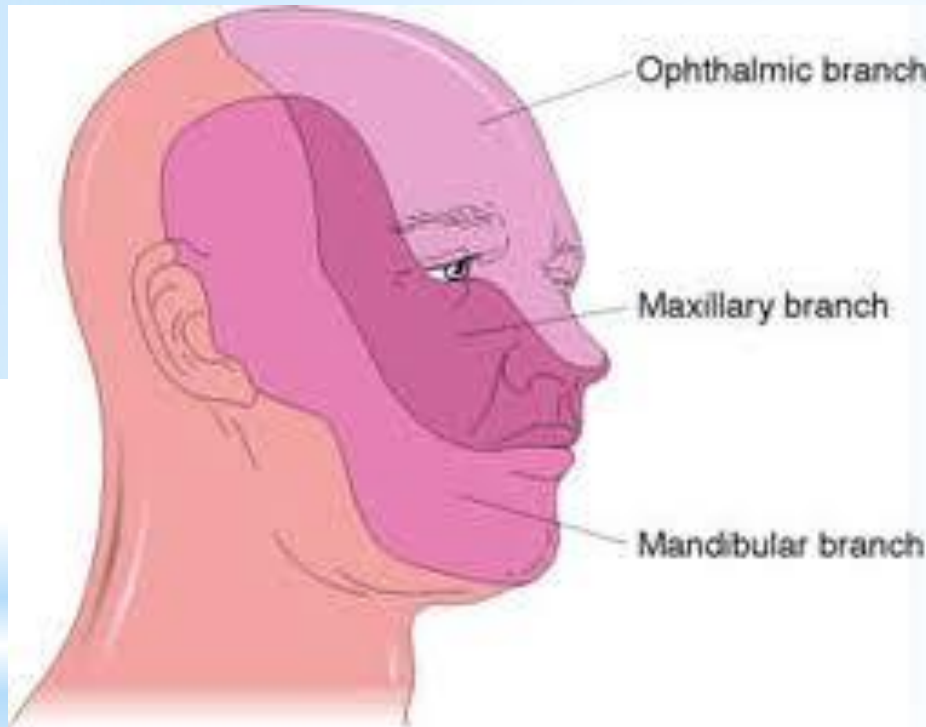
6 курс, 652 группа



# \*Тройничный нерв

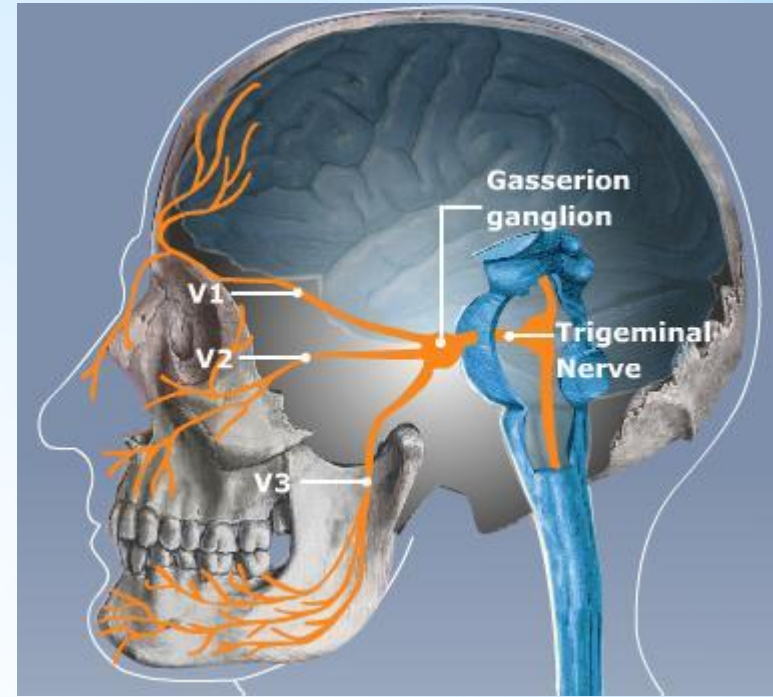
- \*Тройничный нерв (лат. *nervus trigeminus*) – V пара черепных нервов смешанного типа. Состоит из трёх ветвей. Из них первые две чувствительные, третья содержит одновременно чувствительные и двигательные волокна.
- \*верхняя ветвь – глазничный нерв (лат. *nervus ophthalmicus*)
- \*средняя ветвь – верхнечелюстной (скуловой) нерв (лат. *nervus maxillaris*)
- \*нижняя ветвь – нижнечелюстной нерв (лат. *nervus mandibularis*)

# \* Функция тройничного нерва



\* *Тройничный нерв* (п. trigeminus) иннервирует кожу лица, слизистую оболочку носа и его пазух, ротовой полости, передних 2/3 языка, зубы и десны, конъюнктиву глаза, жевательные мышцы, мышцы дна ротовой полости (челюстно-подъязычную, переднее брюшко двубрюшной мышцы), мышцы, напрягающие барабанную перепонку и небную занавеску.

- \* Тройничный нерв — смешанный.
- \* Тройничный нерв является главным чувствительным нервом лица и ротовой полости.
- \* Он имеет ядро поверхностной (болевой и тактильной) — (лат. *nucleus tractus spinalis n. trigemini*) и ядро глубокой (проприоцептивной) чувствительности — (лат. *nucleus sensorius principalis n. trigemini*).
- \* Двигательная порция тройничного нерва начинается от двигательного ядра тройничного нерва (лат. *nucleus masticatorius (motorius) n. trigemini*).



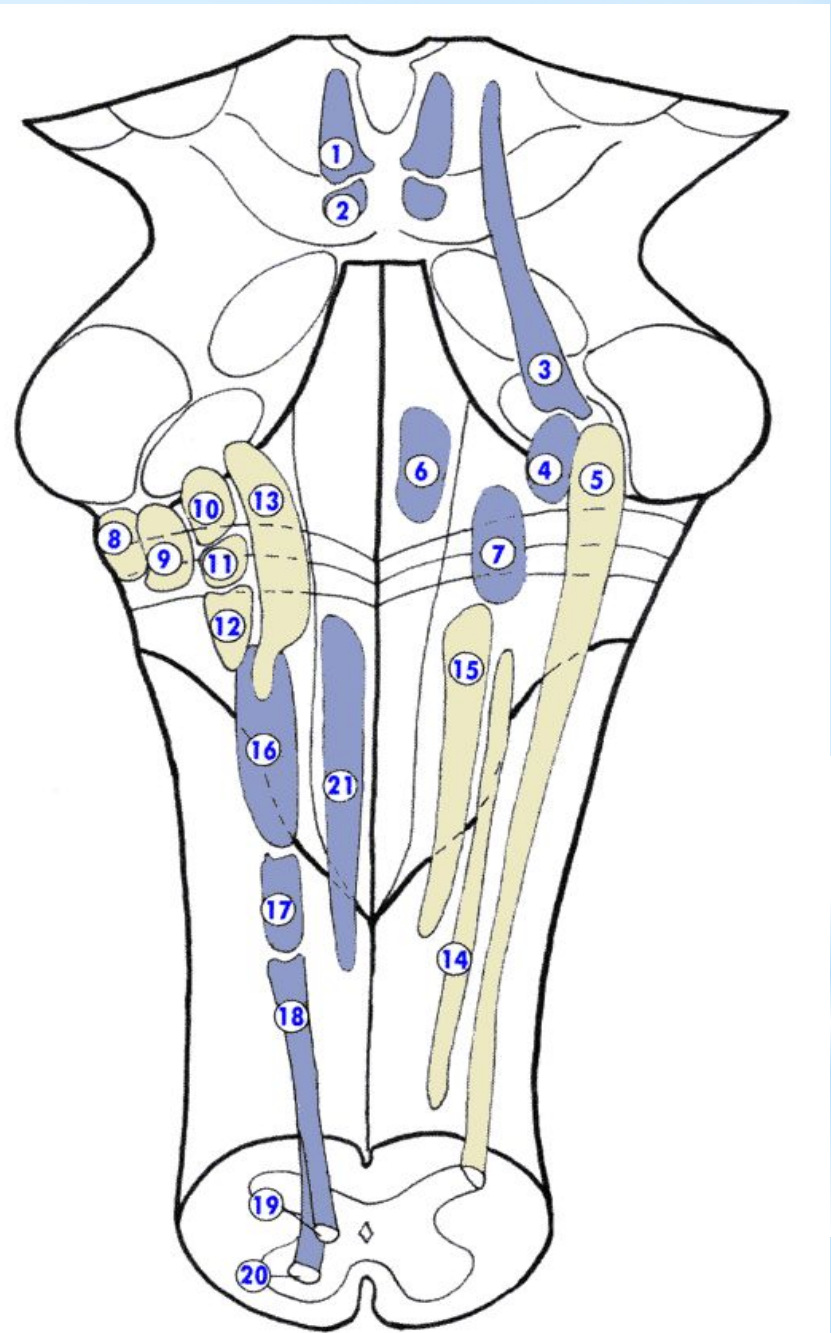
## \* **Анатомия тройничного нерва**



- \* Чувствительные центростремительные волокна тройничного нерва представляют собой дендриты мощного тригеминального (гассерового) узла, в котором соответственно заложены *первые чувствительные нейроны тройничного нерва*. От них отходят аксоны к телам вторых нейронов, заложенных в ядрах в мозговом веществе ствола мозга.
- \* В зависимости от того, про какую чувствительность они несут информацию (поверхностную или глубокую), имеются два чувствительных ядра тройничного нерва – глубокой и поверхностной чувствительности.
- \* Ядро поверхностной (болевой и тактильной) чувствительности (*лат. nucleus tractus spinalis n. trigemini*) является прямым продолжением задних рогов спинного мозга. Оно проходит через мост мозга, продолговатый мозг и два верхних шейных сегмента спинного мозга. В ядре имеется соматотопическое представительство. В оральной (верхней) части ядра представлена область лица, наиболее близко расположенная к средней его линии, и наоборот, в каудальной (нижней) части – наиболее удалённые области. Их волокна совершают перекрёст и входят в медиальную петлю (*лат. lemniscus medialis*) и вместе с ней заканчиваются в зрительном бугре (его задне-срединном ядре).

- \* Ядро глубокой (проприоцептивной) чувствительности (лат. *nucleus sensorius principalis n. trigemini*) занимает ограниченную область дорсолатеральной части покрышки моста. Оно получает афферентные (чувствительные) импульсы прикосновения, дискриминации и давления, которые в спинном мозгу, проводятся задними канатиками. Аксоны вторых нейронов этого ядра также переходят на противоположную сторону и идут вместе с медиальной петлёй до вентрального заднемедиального ядра таламуса.
- \* Третьи нейроны тройничных путей, расположенные в таламусе, посылают свои аксоны через заднюю ножку внутренней капсулы до нижней трети постцентральной извилины.
- \* Двигательное ядро тройничного нерва (лат. *nucleus masticatorius (motorius) n. trigemini*) имеет своё ядро в покрышке моста. Оно расположено медиальнее ядра глубокой чувствительности тройничного нерва. Аксоны этого ядра выходят рядом с чувствительным корешком и присоединяются к нижнечелюстному нерву, иннервируя жевательную, височную, латеральную и медиальную крыловидные, челюстно-подъязычную мышцы, переднее брюшко двубрюшной мышцы и мышцу, натягивающую мягкое небо. К двигательному ядру идут кортико-нуклеарные пути из обоих полушарий мозга.

- \* 3 - ядро среднечеребного пути *nucl. mesencephalicus n. trigemini*;
- \* 4 - двигательное ядро *nucl. motorius n. trigemini* ;
- \* 5 - ядро спинномозгового пути *nucl. tractus spinalis n. trigemini*;

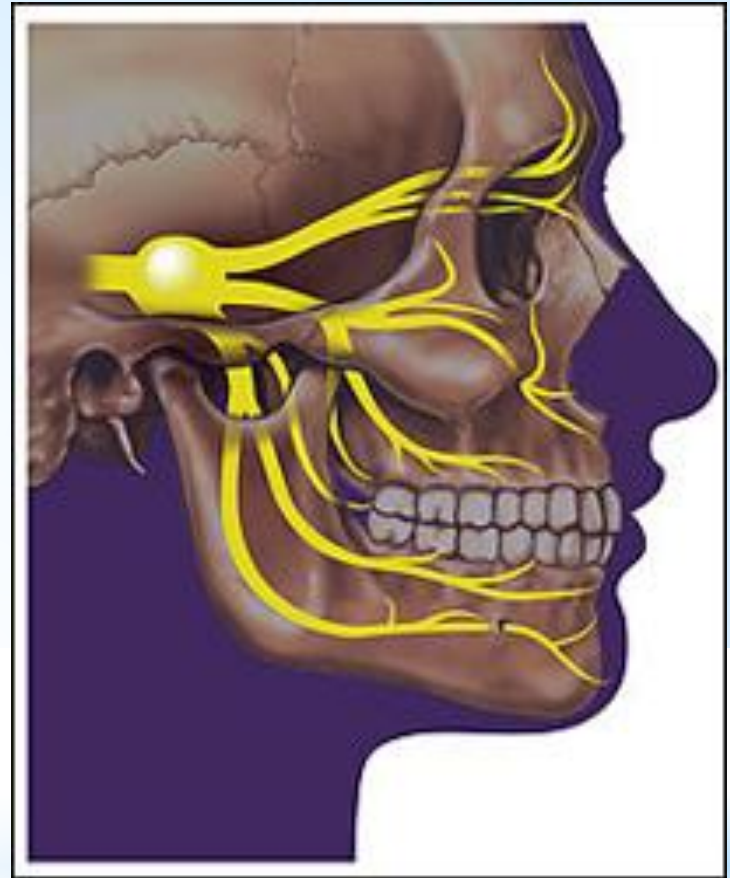


- \* Тройничный нерв является частью рефлекторных дуг.
- \* Сенсорные импульсы от слизистой оболочки глаза проводятся по глазничному нерву до nucleus sensorius principalis n. trigemini. Здесь они переключаются на другие нейроны, представляющие афферентную часть дуги корнеального рефлекса и связанные с ядром лицевого нерва на этой же стороне. Эфферентная часть рефлекторной дуги представлена периферическим нейроном лицевого нерва.
- \* Чувствительные волокна, которые несут импульсы от слизистой оболочки носа к области ядер тройничного нерва, представляют афферентную часть чихательного рефлекса. В эфферентной части этого рефлекса принимают участие несколько нервов: V, VII, IX, X и нервы, ответственные за организацию выдоха.

## \* **Анатомия тройничного нерва**



\* От тройничного нерва отходят три крупные его ветви: глазной нерв, верхнечелюстной нерв и нижнечелюстной нерв. Глазной и верхнечелюстной нервы содержат лишь чувствительные волокна, нижнечелюстной нерв — чувствительные и двигательные волокна.



**\* Ветви тройничного  
нерва**

- \* **n. Ophthalmicus** несет чувствительную информацию из областей кожи черепа, лба, верхнего века, конъюнктивы и роговицы глаз, носа, за исключением ноздрей, слизистой носа, фронтальных пазух и входит в черепную коробку через верхнюю глазную щель в орбите.
- \* **n. Maxillaris**, выходя из черепной коробки через круглое отверстие, входит в крылонебную ямку, где делится на 3 основные ветви: подглазничный нерв (**n. infraorbitalis**), крылонебные нервы (**n. pterygopalatini**) и скуловой нерв (**n. zygomaticus**). **n. Infraorbitalis** выходит в переднюю часть лица через подглазничное отверстие и в области собачьей ямки делится на ветви, образуя малую гусиную лапку.
- \* Этими ветвями являются: ветви нижнего века (**rr. Palpebrales inferiores**), носовые ветви (**rr. nasales**) и ветви нижней губы (**rr. Labiales superiores**).
- \* Кроме того, **n. Infraorbitalis** дает верхние задние, средние и передние лунковые ветви, которые иннервируют зубы верхней челюсти.

\* n. Mandibularis выходит из черепной коробки через овальное отверстие и разделяется на 4 основные ветви:

1. медиальный крыловидный нерв (n. pterygodeusmedialis),
2. ушно-височный нерв (n. auriculotemporalis),
3. нижний лунковый нерв (n. alveolarisinferior)
4. язычный нерв (n. lingualis).

\* Все 4 ветви, в свою очередь, разветвляются и несут чувствительную информацию из нижней губы, нижних зубов и десен, подбородка и челюсти (за исключением угла челюсти, который иннервируется C2-C3), части наружного уха и полости рта. Кроме того, двигательные волокна n. mandibularis иннервирует все жевательные мышцы, тем самым обеспечивая жевательный акт и способствуя речевому акту.

# \* Симптомы поражения тройничного нерва

- \* При двустороннем поражении двигательных волокон отмечается паралич и атрофия жевательных мышц, снижение их тонуса, снижение или отсутствие нижнечелюстного рефлекса.
- \* При поражении чувствительных ядер нарушение чувствительности отмечается на половине лица по диссоциированному типу. При поражении ветвей - гипостезия в зоне их иннервации, болезненность при пальпации точек выхода ветвей.
- \* При поражении тройничного узла (синдром тройничного узла) - герпетические высыпания на лице, особенно в области иннервации глазного нерва, на деснах и слизистой щек, роговице с последующем кератитом, боль и зуд в этой области и выпадение всех видов чувствительности на половине лица. При поражении чувствительного ядра в стволе мозга - выпадение чувствительности по сегментарному типу.



## \* Синдромы при поражении тройничного нерва

- \* Костена синдром характеризуется появлением односторонней лицевой боли, боли в ухе, глоссодинией, нарушением жевания, нарушением слуха и головокружением, невралгией нерва. Связан с поражением височно-нижне-челюстного сустава , часто при неправильной подгонке зубных протезов.
- \* Редера синдром - характеризуется односторонней мигреноподобной болью с парестезией в орбитальной области, возникающих обычно по утрам и стихающей к середине дня, иногда сопровождается гомолатеральным синдромом, параличом латеральной прямой мышцы глаза, тошнотой и рвотой. Очаг в области тройничного узла.